

108年公務人員特種考試司法人員、法務部
調查局調查人員、國家安全局國家安全情報
人員、海岸巡防人員及移民行政人員考試試題

考試別：司法人員
等別：三等考試
類科組：鑑識人員
科目：法醫生物學
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、法醫人員檢視一疑似遭性侵而被殺害之女性遺體時，發現了一些重要的跡證，請依據下列之問題分別說明：

- (一)若於被害者遺體上發現疑似精液之斑跡，請說明其鑑定之策略。(10分)
- (二)若於被害者遺體上發現疑似唾液之斑跡，請說明其鑑定之策略。(5分)
- (三)針對被害者下體採到之陰道棉棒檢體，請說明獲得加害者 DNA 型別之鑑定策略。(10分)

二、關於體液斑跡之鑑定，請說明：

- (一)何謂 Luminol test？(5分)
- (二)何謂 Phenolphthalein test？(5分)
- (三)請說明利用 DNA 甲基化 (DNA methylation) 之分析，進行體液斑跡類別鑑定之策略。(15分)

三、請敘述下列名詞之意涵：

- (一) Heteroplasmy (5分)
- (二) Variable number of tandem repeat (5分)
- (三) Multiplex PCR (5分)

四、利用法醫昆蟲學於 PMI (Post-mortem interval) 之估計時，請提出 5 點可能的影響因素並說明之。(10分)

五、於大型災難中若欲進行罹難者之法醫檢體與家屬檢體之 DNA 型別比對，請說明家屬檢體提供者之選用原則，以及目前法醫鑑識實務上有那些鑑定標的 (或系統) 可供使用及其特性與適用時機？(25分)